

# **Creación de alternativas productivas al modelo de la soja RR a partir de los criterios definidos por la población de Basavilbaso, Argentina**

Lecea Pujol, E. y Ramírez Torres, B.  
Director: Martínez Alier, J. Tutora: Binimelis, R.

---

## **Resumen**

---

El consumo desmesurado de energía por parte de los países del Norte lleva a la creación de una deuda ecológica en los países del Sur. Ésta se debe, entre otros factores, al modelo agrario introducido con la “*Nueva Revolución Verde*”. En Argentina los monocultivos de sojaRR están potenciando la pérdida de la Soberanía alimentaria en todo el país. Al mismo tiempo, las políticas energéticas europeas van a provocar una subida en la demanda de materias primas para la producción de biocombustible, lo que llevará a un aumento de la superficie de sojaRR en Argentina. El objetivo de este estudio es la creación de alternativas productivas mediante la implicación de la población de un municipio argentino.

A través de la metodología de Análisis social “CLIP” se han identificado los diferentes actores implicados en el modelo agrario que a lo largo del trabajo plantean propuestas de cambio para el sector agropecuario de su municipio.

El resultado ha sido el planteamiento de cuatro grandes alternativas: la agricultura orgánica, la rotación de actividades, las producciones avícolas y apícolas y la diversificación de cultivos energéticos.

Viendo que la tipología de consumo del Norte afecta directamente en la vida de los países del Sur, en todas las alternativas propuestas en este caso de estudio, se acaba por apostar por la creación de redes productivas y comerciales locales que potencien los beneficios en los países productores sin abandonar las posibilidades del mercado internacional.

Palabras clave:

SojaRR – Deuda Ecológica - Soberanía alimentaria – Modelo agrario – Biocombustible- Argentina

---

## **Resum**

---

El desmesurat consum d'energia per part dels països del Nord porta a la creació d'un deute ecològic en els països del Sud. Aquest es degut, entre d'altres factors, al model agrari introduït amb la “*Nova Revolució Verda*”. A Argentina els monocultius de sojaRR estan potenciant la pèrdua de la Sobirania alimentaria a tot el país. A l'hora, les polítiques energètiques europees provocaran una pujada de la demanda de matèries primes per la producció de biocombusitbles, fet que donarà lloc a un augment de la superfície de sojaRR a Argentina. L'objectiu d'aquest estudi és la creació d'alternatives productives a través de la implicació de la població d'un municipi argentí.

Mitjançant la metodologia d'Anàlisi social “CLIP” s'identificaran els diferents actors implicats en la situació d'estudi que en el transcurs del treball plantejaran propostes pel sector agropecuari del seu municipi.

El resultat serà el plantejament de quatre grans alternatives: l'agricultura orgànica, la rotació d'activitats, les produccions avícoles i apícoles i la diversificació de cultius energètics.

Veient que la tipologia de consum del Nord afecta directament a la vida dels països del Sud, en totes les alternatives proposades en aquest cas d'estudi, s'acaba apostant per la creació de xarxes productives i comercials locals que potencien els beneficis en els països productors sense abandonar les possibilitats del mercat internacional.

Paraules clau:

SojaRR – Deute Ecològic – Sobirania alimentaria – Model agrari – Biocombustible-Argentina

---

## **Abstract**

---

Energy overconsumption in Northern countries results in ecological debt in the southern Hemisphere, due in part to the “New Green Revolution” agrarian model in Argentina. RR Soybean single crop enhance the loss of food sovereignty across the country. European energy policies will lead to an increase in the demand of primary products to generate biofuel, resulting in an increase of soybean production in Argentina. Here we discuss the generation of alternatives through community involvement in a case study.

Here we have identified different players involved in the agricultural model that generate proposals of change through this work by CLIP social analysis.

The result of this study is the proposal of four different alternatives, namely organic agriculture production, rotation of agrarian activities, poultry or beehive development and diversification of biofuel farms.

Since consumption in the Northern hemisphere affects directly life in southern countries in all the alternative considered here we propose the generation of productive networks and local merchants that enhance the benefits in producing countries, without ignoring the possibilities of the global market.

Key Words:

RR Soybean – Ecological debt – Food sovereignty - agrarian model – biofuel-Argentina

---

## **Introducción**

---

La creciente preocupación por el agotamiento de los recursos no renovables y el excesivo consumo energético de los países desarrollados lleva a la creación de un sistema productivo irrespetuoso con el medio ambiente y las sociedades de los países productores.

En 1992 se aprobó el Protocolo de Kyoto que pretende reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> hacia la atmósfera. El uso de energías renovables es una cita obligada para los países del Norte. Europa ve la biomasa como la oportunidad de remitir las emisiones y asegurar el abastecimiento energético necesario, debiéndola usar en un 5,75% del consumo energético en el transporte en el 2010 según la “Estrategia de la Unión Europea para los biocombustibles” (Comisión de la Unión Europea, 2006). La limitación de la superficie cultivable para consumo energético hace que la Unión Europea deba importar las materias primas para la producción del biocombustible.

El cultivo de especies aptas para la producción de biocombustible junto con sus exportaciones hacia los países del Norte lleva a muchos países del Sur a ver una oportunidad para devolver su histórica deuda externa. La agricultura intensiva en forma de monocultivo compromete, en muchas ocasiones, los recursos naturales de los países productores creando, así, una deuda ecológica en el sentido inverso a la externa. La deforestación, la contaminación de suelos y aguas, las migraciones poblacionales hacia grandes ciudades, la pérdida de soberanía alimentaria, así como muchos otros impactos de naturaleza social y ambiental son prácticas cada vez más recurrentes en los países exportadores.

Argentina se sitúa entre los cuatro primeros países productores de soja, junto con Estados Unidos, Brasil y China (SAGPyA, 2007). Desde la “Nueva Revolución Verde”

el cultivo de sojaRR en Argentina es mayoritario. El gobierno ve como su presupuesto, para planes sociales y devolución de la deuda externa, aumenta gracias a las retenciones fiscales a la exportación de soja, situándose en el 27,5% en la actualidad. Debe remarcarse que la alta rentabilidad de los cultivos de SojaRR desplaza los cultivos tradicionales evidenciando la pérdida de soberanía alimentaria, así como el hambre y la pobreza en las zonas más desfavorecidas del país. Estos impactos pueden verse agravados con el incremento de superficie destinada a la producción de soja debido al aumento de la demanda de materia prima para producir biodiésel. El presente estudio pretende, a través de la metodología de Análisis social CLIP, que los actores implicados en la situación municipal de Basavilbaso, municipio de la provincia de Entre Ríos de Argentina, propongan diferentes alternativas para el modelo agrario que se sigue en la zona.

---

## **Objetivos y metodología**

---

### **Objetivos**

Los objetivos principales del estudio son:

- Analizar las consecuencias del consumo de los países del norte en los países productores del sur. Concretamente, se evaluarán las políticas energéticas de la Unión Europea en relación con los biocombustibles procesados a partir de sojaRR producida en Argentina a través de un caso de estudio.
- Proponer, a partir de los intereses y necesidades de la población de un municipio, posibles alternativas al modelo agropecuario actual.

### **Metodología**

Para conseguirlo se utilizará la metodología de Análisis social "CLIP" con la que se deberán seguir los siguientes pasos (Chevalier, J. 2006):

Identificar la situación de conflicto a estudiar.

Seleccionar y describir los diferentes actores involucrados en la situación descrita en el punto anterior.

Clasificar a los actores según su Poder, Intereses y Legitimidad para poder valorar los nexos de colaboración/conflicto que pueda haber entre ellos.

Proponer diferentes alternativas a la situación de conflicto descrita en el punto 1.

Se complementa la metodología con la ayuda de procesos participativos de la población del municipio de estudio mediante encuestas y entrevistas a individuos característicos de cada grupo de actores. De esta forma los criterios utilizados para la creación de alternativas serán directamente propuestos por la población de estudio.

---

## **Resultados y discusión**

---

Con la aplicación de la metodología se han obtenido 12 grupos de actores. Los actores son: Cooperativa Agrícola Lucienville Ltda., productores de soja, grupo ecologista local (asociado a otros grupos locales bajo el nombre "Pueblos fumigados"), población no implicada directamente en la producción de soja, población que vive en el campo, municipalidad, escuela agrotécnica de Basavilbaso, sanidad, grupos ambientalistas externos, medios de comunicación, inversores externos, cooperativa ganadera "El Pronunciamiento" Ltda.

En función de su Poder, Intereses y Legitimidad se pueden clasificar según el cuadro 1.

CATEGORÍAS	GRUPOS
<b>MÁS ALTA</b>	
Dominante	Cooperativa agraria Cooperativa ganadera Productores de soja
Fuerte	Inversores externos
<b>MEDIA</b>	
Influyente	Municipalidad Escuela agrotécnica Medios de comunicación Sanidad
Inactivo Respetado	Grupo ambientalista externo
<b>MÁS BAJA</b>	
Vulnerable	Grupo ecologista local
Marginado	Población que vive en el campo Población no implicada en la producción de soja

**Cuadro 1:** División categórica de los actores según la metodología CLIP. **Fuente:** Elaboración propia.

Los criterios descritos a partir de las opiniones e intereses de los actores mencionados anteriormente y ordenados por orden decreciente de preocupación se pueden observar en el cuadro 2.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Prosperidad económica del municipio	Altos rendimientos para el sector agropecuario y consecuentemente para los demás sectores.
Aumento de los puestos de trabajo	El aumento en la producción de soja aumentará las posibilidades laborales.
Degradación del medio natural	Agresiones directas e indirectas al medio natural del municipio.
Impactos en la salud humana	Consecuencias sanitarias del uso de agroquímicos.
Degradación social	Aumenta la degradación social debido a la política de arrendamientos.
Pérdida de soberanía municipal	Toma de decisiones agropecuarias en manos de inversores externos en lugar de los órganos administrativos locales.
Degradación del suelo	Erosión del suelo tanto en nutrientes como en el grueso del perfil orgánico.
Desmontes	Debidos al aumento de la frontera agrícola y a los campos utilizados para cultivar.
Pérdida de especies animales	Debido a la fragmentación y destrucción de hábitats.
Migración poblacional	La desocupación propicia la migración hacia grandes ciudades.
Dependencia de un monocultivo	Altos riesgos asociados a una sola producción.
Pérdida de alimentos saludables	Debido al desplazamiento de los cultivos tradicionales.
Movilizaciones sociales	Como consecuencia de las diferentes opiniones de la sociedad.
Contaminación de napas de agua	Debido al excesivo uso de agroquímicos.

**Cuadro 2:** Criterios descritos por los actores de Basavilabso. **Fuente:** Elaboración propia en base a comunicaciones personales.

A partir de estos criterios se han descrito cuatro grandes alternativas específicas para el caso de estudio, Basavilbaso. Con estas alternativas se pretende maximizar criterios como: la prosperidad económica del municipio, aumentar los puestos de trabajo. Al mismo tiempo la intención es mitigar criterios como: degradación del medio natural, impactos en la salud humana, degradación social, pérdida de soberanía municipal, degradación del suelo, desmontes, pérdida de especies animales, migración poblacional, dependencia de un monocultivo, pérdida de alimentos, movilizaciones sociales y contaminación de las napas.

#### Producción Agropecuaria Orgánica (PAO)

La idea es la de hacer una producción agropecuaria el máximo de sostenible posible. Se propone como alternativa el cultivo orgánico de diferentes especies, pudiéndolo combinar con otras producciones que demanden este tipo de condiciones o que puedan ser compatibles, como podría ser la apicultura.

Con esta propuesta se potencian los puestos de trabajo. Al mismo tiempo se mitigan los impactos en la salud humana, la degradación del medio natural, los desmontes, la pérdida de especies animales, la pérdida de soberanía municipal, el deterioro del suelo, la degradación social, la migración poblacional, la pérdida de alimentos saludables, la contaminación de napas de agua y la dependencia a un monocultivo. La prosperidad económica del municipio se ve afectada negativamente con la posible implantación de la alternativa.

La viabilidad de esta alternativa pasa por la necesidad de la agrupación de diferentes municipios de la región para diversificar la producción y hacerla más competitiva en el mercado. Por otro lado vemos como choca con las políticas tanto nacionales como internacionales en materia de exportaciones de materias primas para la producción de biocombustibles.

#### Agricultura con rotación (AR)

El objetivo principal es salvaguardar las propiedades del recurso suelo, haciendo un uso sustentable y responsable de él, al mismo tiempo que se tiene en cuenta la alta rentabilidad actual de la producción de soja. Por ello se propone rotar la producción de sojaRR, con otro tipo de actividad agropecuaria, concretamente con la producción de trigo y maíz y la ganadería en forma extensiva.

Con la implantación de la alternativa AR, igual que en el caso anterior, se potencian los puestos de trabajo. En este caso los criterios que se ven mitigados son los impactos en la salud humana, la pérdida de soberanía municipal, la degradación social, la migración poblacional, la contaminación de napas de agua y la dependencia de un monocultivo. Como en el caso anterior la prosperidad económica del municipio también se vería afectada negativamente aunque en un grado mucho menor.

Esta alternativa es sobre todo viable por los mínimos cambios que supone en la realidad actual, tan sólo es necesario la vuelta atrás a algunas prácticas agrarias tradicionales. El mínimo cambio en la producción no afectaría al mercado internacional de materias primas en el que hoy esta sumergido.

#### Cinturones Urbanos (CU)

La idea principal de esta alternativa es la de cumplir la ordenanza municipal 33/2003 de Basavilbaso. Para su cumplimiento se debería utilizar los 2000m colindantes al núcleo urbano con cualquier actividad que no precise de la utilización de agroquímicos. Por esta razón se han buscado diferentes usos del suelo que puedan cumplir esta función y que aporten beneficios a la totalidad de la población. Pensando en la ciudad jardín que proponía Howard, dónde se planteaba un urbanismo entre lo rural y lo urbano, se propone utilizar las tierras colindantes a Basavilbaso para realizar cultivos de alimentos directamente para el consumo municipal y a la vez combinarlo con una especialización para el pueblo como podría ser la producción avícola. Al

mismo tiempo se propone la creación de una red comercial con los productos obtenidos de las tierras del cinturón.

En este caso los criterios potenciados por la alternativa descrita son el aumento de los puestos de trabajo y la prosperidad económica del municipio, dejando a los movimientos sociales en la misma situación que en la actualidad. Al mismo tiempo, los criterios mitigados serían los impactos en la salud humana, el deterioro del suelo, la pérdida soberanía municipal, la degradación social, la migración poblacional, la pérdida de alimentos saludables y la dependencia de un monocultivo. Esta alternativa no presenta criterios que se vean afectados negativamente con su implantación.

La producción que afecta al mercado internacional no se vería alterada con la implantación de la propuesta. Debe decirse que la administración local juega un papel muy importante en la viabilidad municipal. Respetar los 3000m colindantes al municipio debería estar controlado por la administración pública y se observa que sería difícil la imposición de la ordenanza a los productores. Por otro lado tanto la creación de redes comerciales, que podría incentivar la producción alimentaria local, como la especialización del pueblo en producción avícola podrían ser salidas económicas posibles para todo el municipio.

#### Diversificación de la Agricultura Energética (DAE)

La alternativa DAE pretende repartir riesgos en diferentes tipos de cultivo pero sin dejar de pensar en la alta rentabilidad y las mejores previsiones de futuro que se prevén para los cultivos de materias primas para la producción de biocombustibles. Se propone la rotación de la sojaRR, cultivo de verano, con la colza, cultivo de invierno.

Los criterios que se potenciarían con esta alternativa serían la prosperidad económica del municipio y las movilizaciones sociales, aunque, este último debido al desacuerdo de la mayoría de la población de Basavilbaso. En este caso el criterio mitigado sólo sería la dependencia de un monocultivo debido a la diversificación de la producción aunque de la misma naturaleza, cultivo energético. Por el contrario se podrían ver afectados negativamente los desmontes, la pérdida de especies animales, el deterioro del suelo, la pérdida de soberanía municipal, la degradación social y la migración poblacional.

La viabilidad tanto en el ámbito municipal como internacional es una realidad en la actualidad. Las campañas de rotación con colza deberían haber empezado este año en Basavilbaso, pero por problemas climatológicos se deberá esperar hasta la campaña siguiente para empezar con la práctica. Esta alternativa tiene una viabilidad muy alta debido a los pocos cambios que conlleva. Por el contrario vemos que la alternativa en el ámbito ambiental y social tiene muchas carencias.

---

### **Conclusiones**

---

- Las políticas energéticas internacionales y en concreto la "*Estrategia europea de los biocombustibles*" tiene un efecto directo en las producciones agropecuarias de los países productores de materias primas. Argentina está entre los cuatro primeros productores a nivel mundial de soja y exporta en gran cantidad hacia Europa. Las condiciones agropecuarias argentinas cambian al mismo ritmo que lo hacen las legislaciones europeas.

- Existen artículos y documentos de expertos que señalan la problemática de la implantación de los biocombustibles en la Unión Europea (Russi, D., 2007; Pengue, W., 2002; El País, 2007). La política energética continúa adelante sin tener en cuenta, o si querer hacerlo, las consecuencias tanto ambientales, económicas y sociales que éstas tienen sobre los países del sur.

- La concienciación de la población es el primer paso hacia la posibilidad de cambio, los procesos participativos para el planteamiento de cambio son una buena herramienta que se debe impulsar.

- La voluntad de cambiar es generalizada entre los diferentes grupos de actores, exceptuando el grupo de inversores externos que se encuentra al margen de vivir la situación. Los nexos de colaboración entre actores aumentan a medida que también lo hace el conocimiento y reconocimiento de las necesidades de los demás. De esta forma parece que se pueda llegar a algún tipo de consenso.
- A la hora de generar alternativas debe tenerse en cuenta que los criterios no tienen todos el mismo peso. Se encuentra que el factor económico siempre prevalece encima de los otros criterios pudiendo dejar sin viabilidad a alternativas innovadoras y atractivas para la protección del medio ambiente.

---

## Bibliografía

---

Chevalier, J. (2006) "SAS<sup>2</sup> 1.0: Análisis Social CLIP," en Sistemas de Análisis Social<sup>2</sup> 1.0, Obtenido el 20 de Febrero de 2007 de: <http://www-sas-pm.com/>

Comisión de la Unión Europea (2006). Comunicado de la Comisión "*Estrategia de la UE para los biocombustibles*" COM (2006) 34final. Obtenido el 28 de Agosto de 2007, de: <http://europa.eu/scadplus/leg/es>

Pengue, W. (2002) Lo que el Norte le debe al Sur. Comercio desigual y deuda ecológica. [Versión electrónica] *Le Monde Diplomatique*, edición Cono Sur, N°34, pags. 7-8. Consultado el día 3 de abril de 2007, de: <http://www.gepama.com.ar/pengue/index.htm>

Russi, D. (2007) Tesis: "Social Multi-Criteria Evaluacion and Renewable Energy Policies", Obtenido el 6 de julio de 2007, de [http://uab.es/Documents/Biocarburants\\_es.pdf](http://uab.es/Documents/Biocarburants_es.pdf)

Con los biocombustibles no se ahorran emisiones de CO<sub>2</sub>. (2007, 12 de septiembre) Entrevista a Hartmut Michel. El País, pág. 46 Michel, H. (2007)

<http://www.sagpya.mencon.gov.ar>